

XIII Jornades de Porcí de la UAB/CRSA

03/2011 - Ciència Animal. Entre els dies 2 i 4 de febrer, es van celebrar les XIII Jornades de Porcí UAB, organitzades per la Facultat de Veterinària de la Universitat Autònoma de Barcelona i el CRSA. En l'última sessió es van presentar alguns dels treballs realitzats a la UAB/CRSA com els resultats d'estudis epidemiològics de grip porcina (Gerard Martín), variabilitat genètica i immunològica del PRRSV (Laila Darwich), estudis de colonització per *Haemophilus parasuis* (Virgínia Aragón), nous desenvolupaments vacunals enfront de *H. parasuis* (Alex Olvera) i pesta porcina africana (Miquel Nofrarias) i efecte del tipus d'allotjament durant la gestació sobre els paràmetres productius (Ramon Muns).



Vacunació contra *Haemophilus parasuis* en les mares altera la posterior colonització d'aquest bacteri en els garrins

Virgínia Aragón va presentar la seva ponència que va tractar sobre la dinàmica de colonització d'*H. parasuis* en dos grups de garrins sans: un grup que provenia de mares vacunades i un altre que provenia de mares no vacunades enfront d'aquest bacteri. Els resultats de la investigació assenyalen que la vacunació de les mares en les granges retarda la colonització pel bacteri en els garrins i redueix en aquests els nivells i diversitat de soques d'*H. parasuis*.

Poden els autotransportables trimèrics millorar les vacunes contra *H. parasuis*?

Alexandre Olvera va exposar el seu estudi sobre la resposta immune contra unes proteïnes de membrana d'*H. parasuis*, les VtaA. Com a mostres es van utilitzar sèrums de porc infectats amb una dosi subclínica de soca Nagasaki i sèrums de porcs immunitzats amb un bacteri d'aquesta mateixa soca. Es va seguir la supervivència durant 7 dies i es va constatar l'existència d'un 33% d'animals protegits contra un desafiament altament letal i d'un 57% d'animals protegits contra un desafiament letal. A més, en els supervivents es va veure un increment de les IgA nasals 7 dies després de la infecció indicant la possible existència de memòria humoral.

Variabilitat genètica i immunològica del virus de la Síndrome Reproductiva i Respiratòria Porcina i les seves implicacions en l'animal

Les vacunes existents enfront del PRRSV atorguen a l'animal una protecció que podem considerar com a parcial i no universal. En estudis realitzats per Laila Darwich s'ha observat que diferents aïllats del virus ($n = 49$) mostren diferents patrons de secreció de citocines i que els diferents tipus cel·lulars tenen capacitats de secreció diferent. En un recent estudi de protecció homòloga/heteròloga, es van realitzar infeccions creuades amb dos ceps de característiques *in vitro* i de seqüències genètiques diferents. L'estudi va concloure que tant la resposta cel·lular com AN semblen ser necessaris per a l'obtenció d'una protecció total enfront d'un desafiament.

La grip porcina: dogmes científics i veritats

La grip porcina, des de la primera detecció fins al present, ha estat descrita com una infecció que provoca una clínica aguda, caracteritzada per signes respiratoris, febre alta, prostració, avortaments i anorèxia. Durant la segona meitat del 2009 i la primera meitat del 2010 l'equip de Gerard Martín va realitzar dos treballs de mostreig longitudinal en dues explotacions de cicle tancat seropositives a influència. El mostreig es va realitzar setmanalment en un lot sencer de porcs en cada explotació per a determinar la dinàmica de la infecció del virus. En una de les dues explotacions es va detectar una circulació del subtipus

de grip H1N2 en la setmana 17 de vida afectant el 72% dels animals mostrejats. A la primera, es va observar un brot clàssic d'influenza, causat per l'entrada d'una soca de grip no present prèviament en el grup d'animals, amb una ràpida transmissió i signes clínics, tot i que molt lleus, compatibles amb grip. En la segona explotació, en canvi, s'observen múltiples pics d'infecció que no tenen el patró de transmissió típic de la grip, afectant a un baix percentatge d'animals en diferents setmanes de vida que, a més, no es reflecteixen en simptomatologia clínica.

Els resultats observats en la segona explotació no s'expliquen, en cap cas, pel que seria esperable en referència al que se sap de la infecció pel virus de la influència en el porc. Segons els investigadors, s'hauria de tenir en compte en relació amb els plans de vigilància epidemiològica de la grip a causa de les implicacions en sanitat pública que això podria comportar.

Desenvolupament de noves estratègies vacunals enfront del virus de la pesta porcina africana

La pesta porcina africana (PPA) és una malaltia altament infecciosa de declaració obligatòria per l'Organització Internacional de Sanitat Animal (OIE), la qual afecta el bestiar porcí, provocant grans pèrdues econòmiques en els països afectats. Fora de l'Àfrica la malaltia continua sent una amenaça constant, com s'ha demostrat amb la recent aparició d'un nou brot de la malaltia a la zona del Caucas que podria estendre's a les regions veïnes. L'objectiu principal de l'equip de Fernando Rodríguez és el desenvolupament de noves estratègies vacunals enfront del VPPA, utilitzant la immunització amb ADN com a eina principal. Lògicament, per a l'avaluació dels prototips vacunals dissenyats es compta amb un model de reproducció de la PPA en porc domèstic, el qual es realitza a les instal·lacions de bioseguretat de nivell 3 del CRSA. Aquests nous antígens podrien ser incorporats en un futur més o menys proper en una nova formulació vacunal, més eficient que l'actualment disponible.

Elisabet Rodríguez González

Centre de Recerca en Sanitat Animal

XIII Jornades de Porcí UAB/CRSA, del 2 al 4 de febrer de 2011. Organitzades pel Centre de Recerca en Sanitat Animal (CRSA).